

第1回10月 8日 (木)

第2回10月15日 (木)

緊急企画
診療所・CL:感染管理セミナー

感染対策の基本と 新型コロナウイルス感染症に対する 感染管理について



公益社団法人
沖縄県看護協会
Okinawa Nursing Association

感染管理認定看護師 浜元沙織

外来の特殊性

- ▶ 様々な感染症に罹患している患者が受診する。
- ▶ 症状が出現してから受診するため外来の待合や検査室の等で感染源となる可能性。
- ▶ 特定されない湿性物質や液体で環境が汚染されるリスクが高い

日頃から行う感染対策について

- 感染症の疑いのある患者を**早期に認知**して、**優先的に診療**を進める。
- **標準予防策の遵守**を徹底する。
- **職員の健康管理**
(集団発生につながる感染症について)
- 外来環境における新型コロナウイルス感染症

本日の項目

全職員で取り組む感染対策

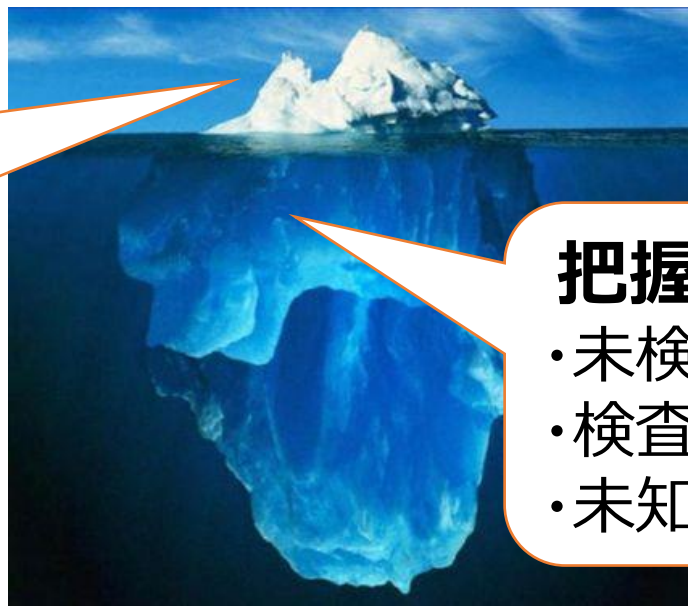
1. 標準予防策

「すべての患者の血液、体液、分泌物、嘔吐物、排泄物、創傷皮膚、粘膜等は、感染する危険性があるものとして取り扱わなければならない」
感染の疑いや確定に関係なく、全ての患者に適応される。

2. 新型コロナウイルス感染症への取り組み

検査で把握できる感染症は 氷山の一角

把握している
感染症



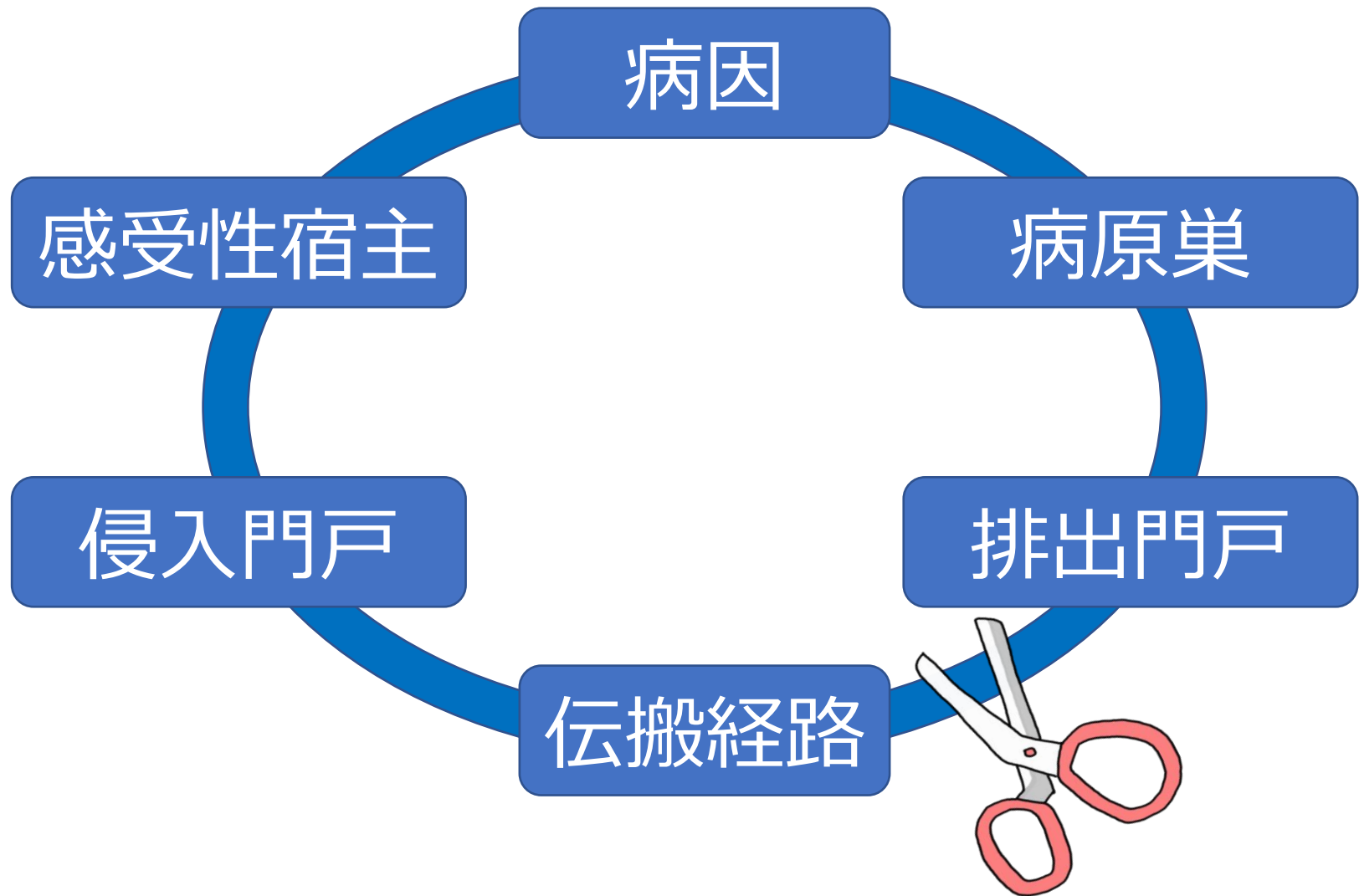
把握していない感染症

- ・未検査
- ・検査のウィンドウピリオド
- ・未知の病原微生物

※ウィンドウピリオド

感染初期では、血中の抗原や抗体が少なく、
感染していても「陰性」の結果がでる期間

感染成立の連鎖



感染経路を遮断する！

感染対策の3原則

持ち込まない

持ち出さない

拡げない



標準予防策



標準予防策

(Standard Precautions)

1. 手指衛生
2. 防護用具の使用
3. 患者移動・配置
4. 患者に使用した医療器具の取り扱い
5. 環境対策
6. リネンの適切な取り扱い
7. 安全な注射手技
8. 鋭利器具の取り扱い
9. 呼吸器衛生/咳エチケット
10. 腰椎穿刺時の感染防止手技

受付・待合室で注意する感染症と予防のポイント

感染症	感染経路別 予防策	感染予防・健康管理上のポイント
結核	空気予防策	職員定期健診（年1回）チェック
麻疹	空気予防策	職員ワクチン接種歴・抗体価の把握 必要時ワクチン接種*
水痘（带状疱疹）	空気・接触予防策	
風疹	飛沫予防策	
流行性耳下腺炎	飛沫予防策	
流行性悪結膜炎	接触予防策	手の高頻度接触域の清拭消毒
感染性胃腸炎	接触予防策	嘔吐物・水様便の除去、清拭消毒
季節性インフルエンザ	飛沫・接触予防策	季節性インフルエンザワクチン接種の把握
血液媒介感染症 （HBV、HCV、HIVなど）	標準予防策	血液曝露時対応 （職員）B型肝炎ワクチンの接種*

*「医療関係者のためのワクチンガイドライン第3版」（日本環境感染学会）参照

麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、水痘ワクチン

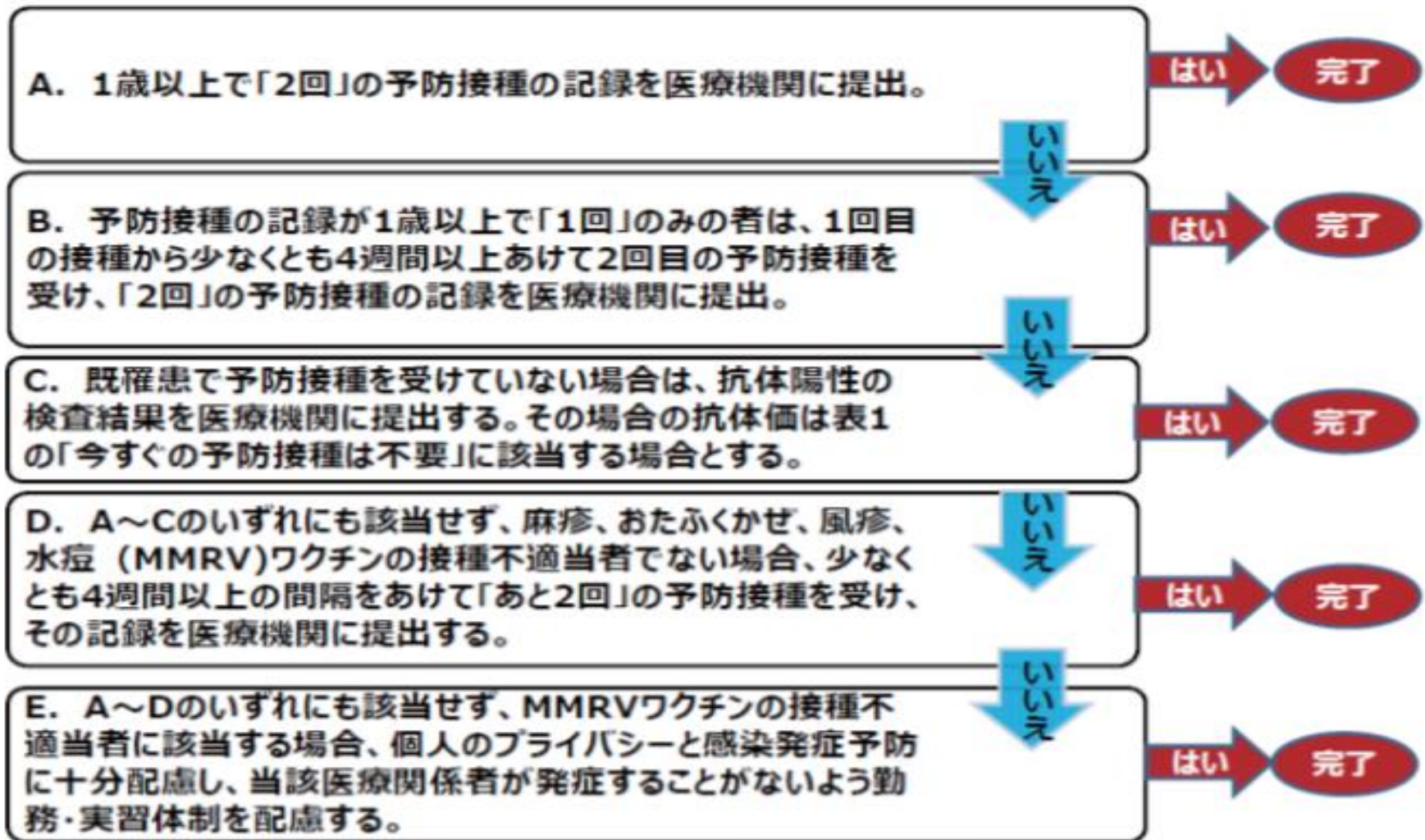


図1 医療関係者のワクチンガイドライン MMRV 対応フローチャート

表1 MMRV 抗体価と必要予防接種回数（予防接種の記録がない場合）

	あと2回の予防接種が必要	あと1回の予防接種が必要	今すぐの予防接種は不要
麻疹	EIA法 (IgG) 2.0未満 PA法 1:16未満 中和法 1:4未満	EIA法 (IgG) 2.0以上16.0未満 PA法 1:16、1:32、1:64、1:128 中和法 1:4	EIA法 (IgG) 16.0以上 PA法 1:256以上 中和法 1:8以上
風疹	HI法 1:8未満 EIA法 (IgG) (A) 2.0未満 EIA法 (IgG) (B) Δ A0.100未満 ※：陰性 ELFA法 (C) 10IU/mL未満 LTI法 (D) 6IU/mL未満 CLEIA法 (E) 10IU/mL未満 CLEIA法 (F) 抗体価4未満 FIA法 (G) 抗体価1.0AI未満 FIA法 (H) 10IU/mL未満 CLIA法 (I) 10IU/mL未満	HI法 1:8、1:16 EIA法 (IgG) (A) 2.0以上8.0未満 EIA法 (IgG) (B) 30IU/mL未満 ELFA法 (C) 10以上45IU/mL未満 LTI法 (D) 6以上30IU/mL未満 CLEIA法 (E) 10以上45IU/mL未満 CLEIA法 (F) 抗体価4以上14未満 FIA法 (G) 抗体価1.0以上3.0AI未満 FIA法 (H) 10以上30IU/mL未満 CLIA法 (I) 10以上25IU/mL未満	HI法 1:32以上 EIA法 (IgG) (A) 8.0以上 EIA法 (IgG) (B) 30IU/mL以上 ELFA法 (C) 45IU/mL以上 LTI法 (D) 30IU/mL以上 CLEIA法 (E) 45IU/mL以上 CLEIA法 (F) 抗体価14以上 FIA法 (G) 抗体価3.0AI以上 FIA法 (H) 30IU/mL以上 CLIA法 (I) 25IU/mL未満
水痘	EIA法 (IgG) 2.0未満 IAHA法 1:2未満 中和法 1:2未満	EIA法 (IgG) 2.0以上4.0未満 IAHA法 1:2 中和法 1:2	EIA法 (IgG) 4.0以上 IAHA法 1:4以上 中和法 1:4以上
おたふくかぜ	EIA法 (IgG) 2.0未満	EIA法 (IgG) 2.0以上4.0未満	EIA法 (IgG) 4.0以上

*「医療関係者のためのワクチンガイドライン第3版」（日本環境感染学会）¹¹ 参照



基本的なこと！ 手指衛生

『手』は人間にとって便利な道具！

同時に、微生物にとっても伝播のための
便利な媒介物となる。

手はあらゆる場所で、様々なものに共通に
使われるため、代表的な微生物の
伝播経路となる。

手指衛生

1. 自分自身を病原体から守るため
2. 手指を介して院内で病原体の伝播・拡散を防ぐ

手指衛生とは、

- 流水石けん手洗い
- 擦式アルコール製剤



手指衛生の選択

下記に当てはまりますか？

- 見た目に汚染されている
- ノロウイルス患者接触後
- CD患者接触後

↓ YES NO →



<流水石けん手洗い>

<擦式アルコール製剤>



WHO : 手指衛生が必要な5つの場面



手洗いまたは手指消毒を行う部位



石鹼と流水による手洗いの手順



1
流水で洗淨する部分をぬらす。



2
3
薬用石けんまたは消毒薬などを手のひらにとる。手のひらを洗う。



4
手のひらで手の甲を包むように洗う。反対も同様に。



5
指の間もよく洗う。



6
指までよく洗う。



7
親指の周囲もよく洗う。



8
指先、爪もよく洗う。



9
手首も洗う。



10
流水で洗い流す。



11
ペーパータオル等で拭く。

擦式手指消毒薬の使用手順



1

消毒薬適量を手のひらに取り
ます。



2

初めに両手の指先に消毒薬を
すりこみます。



3

次に手のひらによくすりこみます。



4

手の甲にもすりこんでください。



5

指の間にもすりこみます。



6

親指にもすりこみます。



7

手首も忘れずにすりこみます。
乾燥するまでよくすりこんで
ください。



飲用不可



火気厳禁

個人防護具の適切な使用

湿性生体物

血液や体液
排泄物、分泌物
損傷のある皮膚、粘膜

手に
触れる



手袋

衣服に付く



エプロン



ガウン

口や鼻に
入る



マスク



N95マスク

目に入る



ゴーグル

フェイス
シールド



個人用防護具を使用する場面

※1：この場合は、入浴介助用の防水エプロンでよい

※2：陰部洗浄を追加する場合

●：必ず使用する

▲：状況により感染リスクが高くなる際に使用する

処置・ケア場面		手袋	マスク	ガウン	エプロン	ゴーグル
清潔ケア	口腔ケア	●	●		●	●
	陰部洗浄	●			●	
	入浴	▲			●	
排泄	排泄介助	●			●	
	オムツ交換（通常）	●	▲※2		●	▲※2
	下痢患者のオムツ交換	●	●		●	▲※2
	使用後の尿便器の処理	●			●	
清掃	環境整備	●	●		●	
	血液や体液で汚染された場所の清掃	●			●	
	リネン交換	▲	●		▲	
	汚染リネンの交換	●	●	▲	●	
	吐物の処理	●	●	●	●	20▲

感染経路別予防での個人用防護具の使い分け

種類	空気感染	飛沫感染	接触感染
主な感染症	麻疹、水痘、 肺結核	百日咳、インフルエンザ、 侵襲性髄膜炎菌、マイコ プラズマ、溶連菌性喉頭 炎、猩紅熱、アデノウイル ス、流行性耳下腺炎、風 疹など	多剤耐性菌感染症、腸管 感染症（クロストリジウム・ デフィシル感染症、腸管出 血性大腸菌感染症、赤痢、 A型肝炎、ロタウイルス感染 症）、水痘、アデノウイルス、 ウイルス性出血熱など
陰圧空調	●	—	—
個室	●	●	●
手袋	—	—	●
ガウン・エプロン	—	—	●
マスク	N95マスク	サージカルマスク	●

サージカルマスクの間違った使用例

●鼻出し族 (使用時)



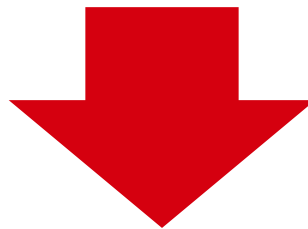
●腕章族



●ポケットつっこみ族



●わしづかみ族

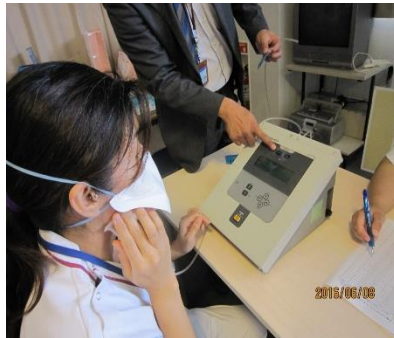


サージカルマスクは鼻まで覆うように装着 **単回使用** (Disposable)

高機能マスク N95

▶ 定期的に行うチェック

・定量的
フィットテスト



・定性的
フィットテスト



▶ 日常的に行うチェック



・ユーザーシールチェック



なぜ手袋を外した後に手指衛生をするのか？

知らないうちに、
手袋にピンホールがあいているかも・・・、



手袋を外す時、
手を汚しているかもしれないから・・・、



手袋を外したら必ず手指消毒



目に見える汚れがあれば
石鹼と流水で手を洗いましょう。

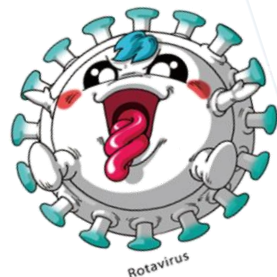
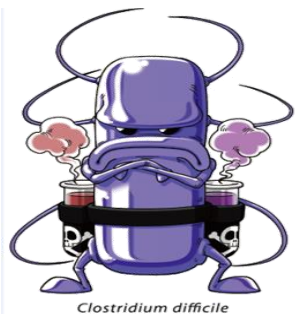
微生物の特徴（耐性菌）

主な耐性菌	乾燥での生存期間
MRSA:メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	7日～7ヶ月
VRE：バンコマイシン耐性腸球菌	5日～6ヶ月
ESBL産生菌 CRE：カバ ^β ラクタム耐性腸内細菌科細菌	大腸菌：1.5時間～16ヶ月 クレブシエラ：2時間～30ヶ月
MDRP：多剤耐性緑膿菌 MBL産生菌：メタβラクタマーゼ産生菌	6時間～16ヶ月
MDRA（多剤耐性アシネバクター）	3日～5ヶ月

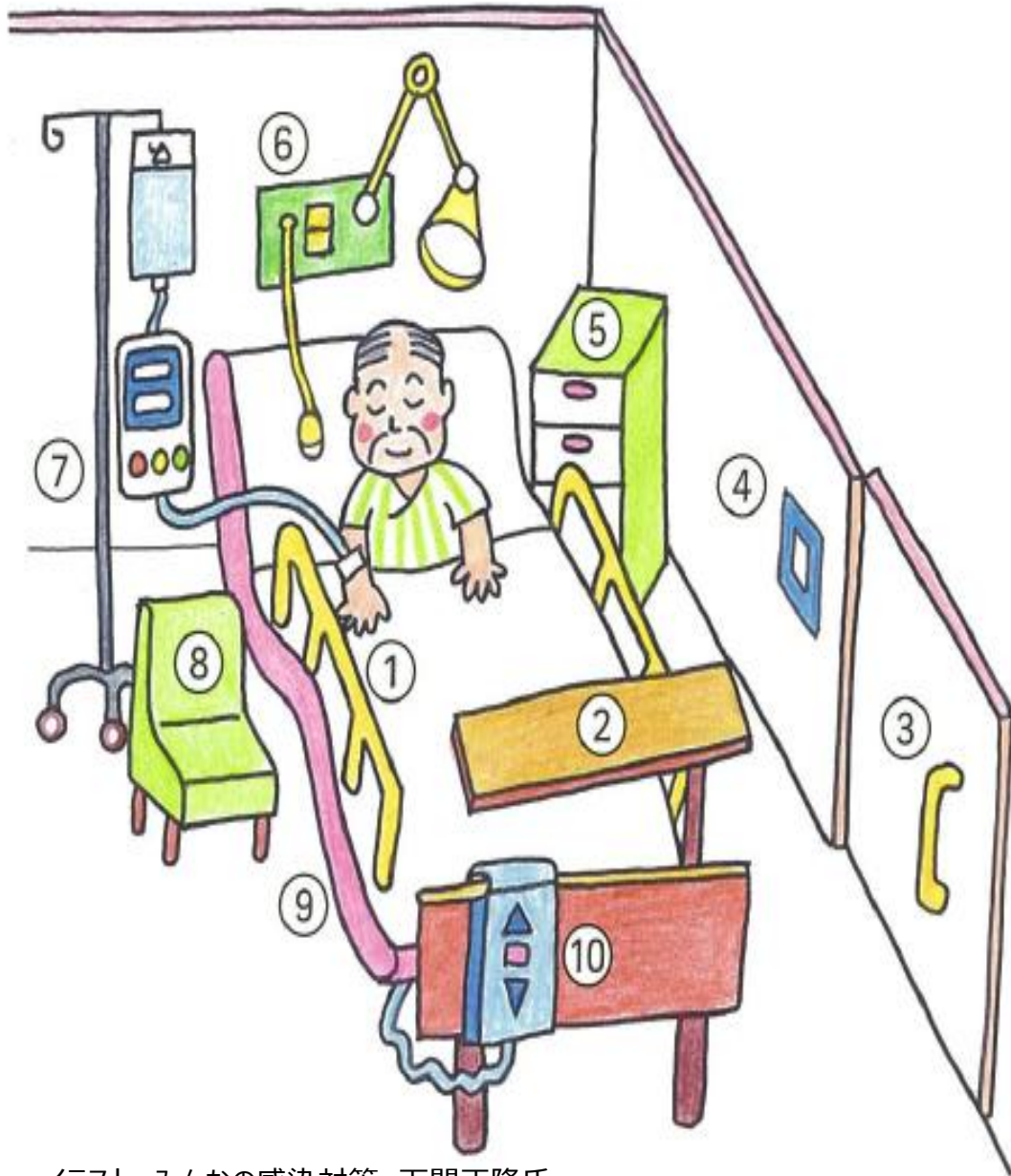


微生物の特徴（耐性菌以外）

耐性菌以外の微生物	乾燥での生存期間
CD（偽膜性腸炎）	5ヶ月
ノロウイルス	8時間～7日
ロタウイルス	1～10日
アデノウイルス	7日～3ヶ月
インフルエンザウイルス	1～2日



病室のコンタクトポイント10カ所



- ① ベッド柵
- ② オーバーテーブル
- ③ ドア・ハンドル
- ④ ライトスイッチ
- ⑤ ベッドサイドテーブル
- ⑥ ナースコールボタン
- ⑦ 医療機器
- ⑧ イス
- ⑨ マットレス
- ⑩ ベッドコントローラー

環境整備

環境整備のポイント

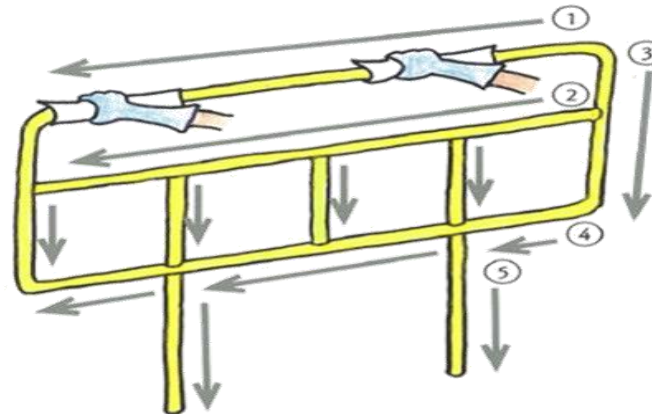
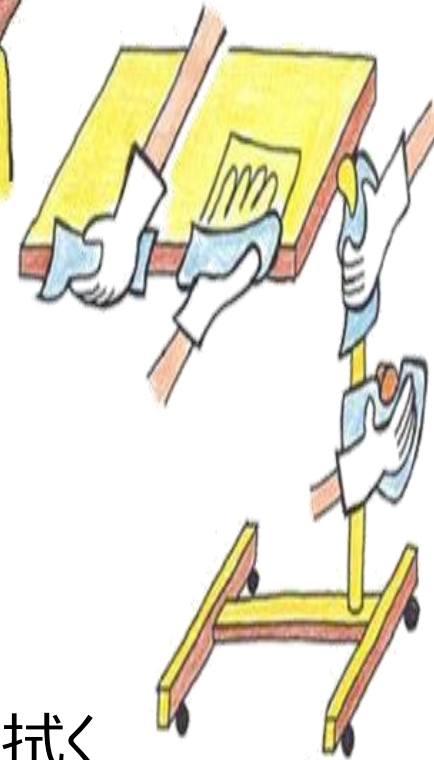
日常的に清掃が必要な場合

ベッド柵やドアノブなどの**高頻度接触表面**は、**1日1回以上の清拭・清掃**を行う。

裏面もしっかり拭く



上面をS字で拭く



上から下へ一方通行に拭く

Guideline for isolation precautions in hospitals, 1996
(病院における隔離予防策のためのガイドライン, 1996)

Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, 2007
(隔離予防策のためのガイドライン：医療現場における感染性病原体の伝播の予防, 2007)

環境整備を制する者は 感染管理を制する

5S活動

整理
整頓
清掃
清潔
しつけ

- 必要なモノと不要なモノに分けて、
要らないモノは捨てる
- 必要なモノがスグ取り出せるようにする
- ゴミなし、汚れなしの状態にする
- 整理・整頓・清掃がいつも維持する
- 決めたルールを守り、習慣化する

医療従事者として注意すべき点

- 患者が70%、医療関係者が30%。
- 感染する類型
 1. 新型コロナウイルス感染症と診断又は疑われている患者を診察して感染
 2. 新型コロナウイルス感染症と診断又は疑われていない患者から感染
 3. 市中や医療従事者間での感染

COVID-19を疑うまでの対策

①標準予防策（Standard Precautions）

②症候性・経験的感染経路別予防策

症状などから特定の感染症が疑われた段階で
実施する感染経路別予防策

(1) 外来

受付におけるトリアージ 検査部門との連携

(2) 入院

確定者・疑似症の対応



新型コロナウイルスの特徴

マイクロ飛沫感染
(エアロゾル感染)



飛沫感染

マイクロ飛沫は
空中を浮遊する

2～3 μm 以下のエアロゾル

水蒸気などにウイルスが
付着し飛沫よりも長く遠くへ

5分間の会話で1回の咳と
同じ程度の飛沫が飛ぶ！

大きな飛沫は落下する

新型コロナウイルスの除菌に使用できる消毒剤等

用途	消毒剤等	濃度	備考
手指消毒	消毒用アルコール	70～95% (60%以上可)	よく擦り込む
ドアノブ、手すり等の 環境表面	塩素系漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム)	0.05%	500mlの水道水に塩素系漂白剤 を5ml (ホットボトルのキャップ 1杯分) を入れる
	台所用洗剤 (界面活性剤)	200倍希釈	1Lの水道水に洗を5ml(ホットボ トルのキャップ1杯分) を入れる
	次亜塩素酸水	有効塩素濃度 80ppm以上	消毒したいものの表面をヒタヒタに濡 らし、20秒以上後に拭き取る
吐物が付着した床等	塩素系漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム)	0.1%	500mlの水道水に塩素系漂白剤 を10ml (ホットボトルのキャップ 2杯分) を入れる

※金属製のものに塩素系漂白剤を使用した後は、水拭きする

※消毒剤の噴霧は、人体に有害なため絶対に行わない

界面活性剤を含む洗剤のリストは独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE) のホームページを参照

トリアージ

① 職員は標準予防策遵守する。
呼吸器症状がある場合はマスクの着用を依頼する。

発熱・呼吸器症状がある

専用の待合室 自家用車の待機

待合室の分離

エアロゾル発生手技（吸引や咽頭ぬぐい液採取等）時はN95マスクを装着する

準備

②

N95マスク

PCR用検体容器（冷凍保存）
※検査室より受けとり

手袋

透明パコールチャック袋（大）
※運搬用

単包 アルコール綿

喀痰容器

赤線カット 2枚準備

パラフィルム

③

又は

手指消毒

④

長袖ガウン→マスク
→ゴーグル→手袋（必要時キャップ）
個人防護具の装着

ユーザーシールチェックを実施

検体採取

⑩

手指消毒

⑨ 個人防護具を外す

⑧

※自宅待機者について

自宅での感染対策指導

■指導内容

- ・部屋の分離
- ・マスク・手洗い
- ・換気
- ・共有部分の消毒
- ・洗濯・ゴミ

※詳細は別紙参照

⑦ 運搬

一人は透明パコールチャック（大）に受け取りそのまま検査室へ運搬

⑥ 採取後の操作

ハサミを酒精綿で清拭後、綿棒を適当な長さに切る

パラフィルムを引き延ばしながら密閉させる

⑤ ※採取時患者と正対しない

鼻咽頭拭いの場合

鼻粘膜を傷ついたり出血することもある

咽頭拭いの場合

口唇部、咽頭後壁、口咽頭壁、扁桃腺

濃厚接触者定義

「患者（確定例）」が**発病する2日前**に接触した者のうち、次の範囲に該当する者。

定義 1．同居の家族

定義 2．処置した人、運んだ人

定義 3．汚染物質に触った人

定義 4．患者と近くで話した人

外来での感染予防策

- 1) すべての患者：手指消毒＋マスクをつけて対応
- 2) 疑い患者：標準予防策＋接触・飛沫感染予防
手袋, マスク, アイガード・ゴーグル, 長袖エプロン/ガウン
- 3) エアロゾル発生処置を扱う場合は、空気感染の可能性があり適切な防護具を着用
- 4) 感冒症状の方は他の患者さんと導線を分ける
定期の患者さんは受診機会を減らす

例：診察まで車内で待つ、
診察の時間になったら携帯電話で呼び出すまたは車内で
診察、発熱外来の時に作った外の診察室を利用する

(例) 正面玄関前 啓発ポスター

—お知らせ—

このような症状のある方は
入館前に申し出てください。

- ・発熱
- ・咳
- ・下痢、嘔吐
- ・発疹
(体にぶつぶつが出ている)

TEL0123-4567
〇〇クリニック

受診までの流れ (例)



- 1) 発熱患者が診療所へ電話にて受診の相談をする。
- 2) 直接来院した発熱患者は車内等で待機させる。
- 3) 電話による問診で必要な疫学・臨床情報を得ておく。
- 4) 発熱外来の時間帯に電話で呼び出して診療する。
- 5) 診察終了後に次の発熱患者を呼び出す。
- 6) 院外処方とし、薬局へは本人以外受け取りに行くよう指導。

感染症関連情報

- ▶ 沖縄県感染症情報センター
- ▶ 日本環境感染学会
- ▶ 国立感染症研究所 感染症疫学センター
- ▶ 厚労省 新型コロナウイルスに関するQ&A
- ▶ 一般社団法人 職業感染制御研究 (JRGOICP)

YouTube 動画

■ ちゅいしーじー那覇

有料老人ホーム・サービス付き高齢者向け住宅を対象とした感染対策

■ 沖縄県看護協会 感染対策

まとめ

知らないうちに、拡めちゃうから。

STOP!
感染拡大
— COVID-19 —

- ▶ 手指衛生
- ▶ 正しい個人防護具の着脱
- ▶ 目・鼻・口の粘膜を守る
- ▶ 定期的な換気
- ▶ 療養環境を清潔に保つ
- ▶ 職員の健康管理
- ▶ 常時サージカルマスクの着用

